



## **NORMAS DE VANCOUVER**

### **Requisitos uniformes para preparar los manuscritos que se presentan a las revistas biomédicas: redacción y edición de las publicaciones biomédicas**

**Comité Internacional de Directores de Revistas Médicas**

#### **I. FINALIDAD**

##### **I. A. Acerca de los requisitos uniformes**

En 1978, un pequeño grupo de directores de revistas médicas generales se reunió informalmente en Vancouver, Columbia Británica, Canadá, para establecer normas uniformes para la preparación de los manuscritos que se les presentaban. Con el tiempo, el grupo llegó a conocerse como el Grupo de Vancouver. Los requisitos que elaboraron para la preparación de los manuscritos, incluido el formato para las referencias bibliográficas elaborado por la Biblioteca Nacional de Medicina de los Estados Unidos de América, se publicaron por primera vez en 1979. El Grupo de Vancouver se amplió y evolucionó hasta convertirse en el Comité Internacional de Directores de Revistas Médicas (CIDRM), que se reúne una vez al año. El CIDRM ha ampliado gradualmente sus inquietudes hasta abarcar los principios éticos relacionados con la publicación en las revistas biomédicas.

El CIDRM ha publicado muchas ediciones de los requisitos uniformes para preparar los manuscritos que se presentan a las revistas biomédicas. Con el transcurso de los años, los temas que han surgido van más allá de la preparación de manuscritos y han dado lugar a la redacción de varias declaraciones independientes sobre política editorial. El documento de los requisitos uniformes se revisó completamente en 1997; algunas secciones se actualizaron en mayo de 1999 y mayo de 2000. En mayo de 2001, el CIDRM revisó las secciones relacionadas con los posibles conflictos de intereses. Para la presente revisión (2003), el comité ha revisado y reorganizado todo el documento e incorporado en el texto las declaraciones independientes.

El contenido total de los requisitos uniformes para preparar los manuscritos que se presentan a las revistas biomédicas puede reproducirse para fines educativos, sin fines de lucro, haciendo caso omiso de los derechos de autor. El comité alienta la distribución del material. Se insta a las revistas que están de acuerdo en usar los requisitos uniformes a que declaren en sus instrucciones a los autores que sus requisitos son acordes con dichos requisitos y citen la presente versión.

##### **I. B. Quiénes pueden usar los requisitos uniformes**

El CIDRM creó los requisitos uniformes principalmente para ayudar a los autores y los editores en su tarea mutua de elaborar y distribuir informes de estudios biomédicos que sean exactos, claros y fácilmente accesibles. En las secciones iniciales se abordan los principios éticos relacionados con el proceso de evaluar, mejorar y publicar los manuscritos en las revistas biomédicas, así como las relaciones entre la redacción de la revista (incluido el director) y los

autores, los revisores y los medios de comunicación. En las últimas secciones se abordan los aspectos más técnicos de la forma de preparar y presentar los manuscritos. A juicio del CIDRM, el documento en su totalidad es pertinente para las inquietudes tanto de los autores como de las redacciones de las revistas.

Los requisitos uniformes pueden proporcionar a muchas otras partes interesadas — revisores, empresas editoriales, medios de comunicación, pacientes y sus familias, y lectores en general— indicaciones útiles sobre la forma de escribir, corregir y publicar textos biomédicos.

## **I. C. Cómo usar los requisitos uniformes**

Los requisitos uniformes enuncian los principios éticos que deben regir la realización y notificación de la investigación; asimismo, brindan recomendaciones sobre elementos específicos de la redacción y el proceso editorial. Estas recomendaciones se basan en gran parte en la experiencia compartida de un número moderado de editores, redactores y autores, recogida a lo largo de muchos años; no pretenden basarse en los resultados de una investigación metódica, planificada, que aspire a considerarse “científica”. Siempre que ha sido posible, las recomendaciones se acompañan del fundamento lógico en que se apoyan; en tal virtud, el documento tiene fines educativos.

A los autores les resultará útil seguir las recomendaciones del presente documento siempre que sea posible porque, según se explica, con ello se mejora la calidad y la claridad de lo que se informa en los manuscritos presentados a cualquier revista, y también se facilita el proceso editorial. Al mismo tiempo, cada revista tiene requisitos editoriales especialmente adaptados a sus propios fines. Por consiguiente, los autores tendrán que familiarizarse con las instrucciones específicas para la presentación de manuscritos publicadas por la revista que han elegido —por ejemplo, los temas apropiados para la revista y los tipos de artículos que pueden presentarse (tales como artículos originales, artículos de revisión o informes de casos)— y cumplirlas. Se puede consultar un compendio útil de instrucciones a los autores mantenido por la Biblioteca Mulford del Colegio Médico de Ohio, en: [www.mco.edu/lib/instr/libinsta.html](http://www.mco.edu/lib/instr/libinsta.html)

## **II. CONSIDERACIONES ÉTICAS EN LA REALIZACIÓN Y NOTIFICACIÓN DE INVESTIGACIONES**

### **II. A. Autoría y colaboración**

#### ***II.A.1. Los nombres de los autores***

Se considera en general que un “autor” es alguien que ha efectuado aportaciones intelectuales considerables a un estudio publicado; además, la autoría en la esfera biomédica sigue teniendo importantes consecuencias académicas, sociales y económicas (1). Anteriormente, rara vez se facilitaba a los lectores la información acerca de las aportaciones a los estudios por parte de las personas que figuraban como autores o se mencionaban en los agradecimientos (2). En la actualidad, algunas revistas solicitan y publican la información acerca de las aportaciones de cada persona de la que se afirma que ha participado en un estudio presentado para publicación, al menos en el caso de investigaciones originales. Se exhorta encarecidamente a las redacciones de las revistas a que formulen y apliquen normas sobre la contribución en los informes científicos, y también para determinar quién se hace responsable de la integridad del trabajo en su conjunto.

Si bien resulta evidente que las normas sobre contribución y aval de los informes científicos eliminan gran parte de la ambigüedad que rodea a las aportaciones de cada quien, queda sin resolver la cuestión de la cantidad y la calidad de las aportaciones que bastan para justificar la autoría. El Comité Internacional de Directores de Revistas Médicas ha recomendado los siguientes criterios para determinar la autoría. Dichos criterios siguen siendo adecuados para las revistas que distinguen a los autores de otros colaboradores.

- El crédito de autor debe basarse en: 1) las contribuciones sustanciales por lo que se refiere a la concepción y el diseño del estudio, a la adquisición de los datos o al análisis y la interpretación de estos; 2) la redacción del artículo o su revisión crítica para hacer una aportación importante al contenido intelectual; y 3) la aprobación final de la versión que será publicada. Los autores deben satisfacer las condiciones 1, 2 y 3.
- Cuando la investigación ha sido realizada por un grupo grande, multicéntrico, este deberá identificar a las personas que aceptan la responsabilidad directa del manuscrito (3), quienes habrán de satisfacer plenamente los criterios para la autoría definidos en el apartado precedente. La redacción les pedirá que llenen los formularios propios de la revista acerca de la autoría y la manifestación de conflictos de intereses. Cuando se presenta un manuscrito cuyo autor es un grupo, el autor corresponsal debe indicar exactamente la forma de citación preferida, señalando claramente los nombres de cada uno de los autores así como el nombre del grupo. Por lo general, las revistas mencionarán a otros miembros del grupo en la sección de agradecimientos. La Biblioteca Nacional de Medicina de los Estados Unidos de América indiza el nombre del grupo y los nombres de las personas que este ha designado como directamente responsables del manuscrito.
- La consecución de fondos, la recopilación de datos o la supervisión general del grupo de investigación no justifica por sí sola concederle a nadie la calidad de autor.
- Todas las personas designadas como autores deben cumplir con los requisitos de la autoría, y todas las que los cumplan deberán mencionarse como autores.
- Cada autor debe haber participado en grado suficiente en el trabajo para asumir la responsabilidad pública de las porciones correspondientes del contenido.

Algunas revistas solicitan ahora también que uno o varios autores, denominados “avales”, sean designados como los responsables de la integridad de la investigación en su totalidad —desde el inicio hasta el artículo publicado— y publican esa información.

Cada vez es más común que la autoría de los ensayos multicéntricos se atribuya a un grupo. Todos los miembros del grupo que sean designados autores deberán satisfacer plenamente los criterios de la autoría mencionados con anterioridad.

El orden en que deben aparecer los nombres de los autores debe ser una decisión conjunta de los coautores. Los autores deben estar preparados para explicar por qué decidieron el orden en que aparecen sus nombres.

## ***II.A.2. Colaboradores mencionados en la sección de agradecimientos***

Todos los colaboradores que no satisfagan los criterios de la autoría deben mencionarse en la sección de agradecimientos. Por ejemplo, se puede agradecer la ayuda de una persona que prestó ayuda estrictamente técnica, de alguien que ayudó con la redacción o del director de

departamento que solo brindó apoyo general. También debe reconocerse el apoyo económico y material.

Las personas que hayan colaborado materialmente en la preparación del manuscrito pero no en grado suficiente para justificar que se les considere como autores pueden mencionarse bajo un encabezamiento colectivo, como el de “investigadores” o “investigadores clínicos participantes”, mencionando además su función o colaboración; por ejemplo, “actuaron como asesores científicos”, “examinaron críticamente la propuesta de estudio”, “recopilaron datos” o “facilitaron y atendieron a los pacientes del estudio”.

Dado que los lectores pueden inferir que dichas personas respaldan los datos y las conclusiones, todas ellas deben otorgar su permiso por escrito para que se les mencione en los agradecimientos.

## **II. B. La tarea editorial**

### ***II.B.1. La función del director de la revista***

El director de una revista es la persona responsable de todo el contenido de esta. Los editores (propietarios) y directores de las revistas médicas tienen un cometido común: publicar una revista fidedigna y legible, producida con el debido respeto por los objetivos declarados de la revista y por los costos. Sin embargo, las funciones de editores (propietarios) y directores son diferentes. Los editores tienen el derecho de nombrar y destituir a los directores y de tomar decisiones empresariales importantes en las que los directores deben participar en el máximo grado posible. Los directores deben tener plena autoridad para determinar el contenido editorial de la revista. Este concepto de la libertad editorial debe ser defendido firmemente por los directores, aun a costa de poner en juego su puesto. Para proteger esta libertad en la práctica, el director debe tener acceso directo al nivel empresarial más alto, no solo a un gerente delegado.

Los directores de revistas médicas deben contar con un contrato en el que se describan con claridad los derechos y las responsabilidades del titular, además de las condiciones generales del nombramiento y los mecanismos para resolver conflictos.

Un consejo editorial independiente, de carácter asesor, puede ser útil para ayudar al director a establecer y mantener la política editorial.

### ***II.B.2. Libertad editorial***

El CIDRM adopta la definición de libertad editorial enunciada por la Asociación Mundial de Directores de Revistas Médicas ([www.wame.org/wamestmt.htm](http://www.wame.org/wamestmt.htm)). Dicha definición declara que la libertad o la independencia editorial es el concepto consistente en que los directores (*editors-in-chief*) deben tener plena autoridad sobre el contenido editorial de su revista. La entidad propietaria de la revista no debe interferir en la evaluación, la selección ni la corrección de ningún artículo, ya sea directamente o creando un ambiente que influya intensamente en las decisiones. Los directores deben basar sus decisiones en la validez de la investigación y su importancia para los lectores de la revista, no en el éxito comercial de esta. Los directores deben estar en libertad de expresar opiniones críticas pero fundamentadas acerca de todos los aspectos de la medicina, sin temor a represalias, aunque aquellas puedan entrar en conflicto con las metas comerciales de la editorial. Los directores de revista y las organizaciones de estos profesionales tienen la obligación de apoyar el concepto de la libertad

editorial y de señalar las transgresiones importantes de esta a la atención de las comunidades internacionales médica, académica y lega.

## **II. C. Arbitraje editorial**

La evaluación imparcial, independiente y crítica es una parte intrínseca de todo el trabajo académico, del que forma parte el proceso científico. El arbitraje editorial es la evaluación crítica de los manuscritos presentados a las revistas efectuada por expertos que no forman parte de la redacción. Por consiguiente, puede considerarse una extensión importante del proceso científico. Aunque su valor real ha sido poco estudiado y es ampliamente debatido (4), el arbitraje editorial ayuda a los directores a decidir cuáles manuscritos son apropiados para sus revistas, y a los autores y las redacciones en sus esfuerzos para mejorar la calidad de los informes publicados. Se entiende por revista con arbitraje editorial la que somete a la mayoría de sus artículos publicados al examen externo mencionado. El número y la clase de manuscritos enviados a revisión previa, el número de revisores, los procedimientos del examen y el uso que se hace de las opiniones de los revisores pueden variar. En aras de la transparencia, cada revista debe revelar públicamente las normas al respecto en sus instrucciones a los autores.

## **II. D. Conflictos de intereses**

La confianza del público en el proceso de arbitraje editorial y la credibilidad de los artículos publicados dependen del grado en que se resuelvan los conflictos de intereses a lo largo de la redacción, el arbitraje y la toma de decisiones editoriales. Se presenta un conflicto de intereses cuando un autor (o la institución a la que está afiliado), un revisor o el director de la revista tiene relaciones económicas o personales que influyen indebidamente (sesgo) en sus actos (tales relaciones también se conocen como compromisos dobles, intereses en competencia o lealtades en competencia). Estas relaciones varían desde las que tienen un carácter insignificante hasta las que conllevan un gran potencial de influir en el juicio; por otra parte, no todas las relaciones representan un verdadero conflicto de intereses. La posibilidad de que haya un conflicto de intereses puede existir al margen de que la persona en cuestión crea o no que la relación influye en su capacidad de emitir juicios científicos. Las relaciones económicas (como empleo, asesoramiento, propiedad de acciones, contrato por honorarios, peritaje por contrato) son los conflictos de intereses más fáciles de identificar y los que más probabilidades tienen de minar la confianza que merecen la revista, los autores y la propia ciencia. Sin embargo, pueden ocurrir conflictos por otras razones, como las relaciones personales, la competencia académica y el apasionamiento intelectual. Todos los que participan en el arbitraje y en el proceso de publicación deben revelar en su totalidad las relaciones que puedan considerarse como posible causa de un conflicto de intereses. Poner de manifiesto estas relaciones también es importante con respecto a los editoriales y los artículos de revisión, ya que puede ser más difícil detectar un sesgo en este tipo de publicaciones que en los informes de investigación originales. Los directores pueden usar la información revelada en las declaraciones de conflicto de intereses y de intereses económicos como base para las decisiones editoriales. La redacción debe publicar esta información si estima que ello es importante para juzgar el artículo.

### ***II.D.1. Posibilidad de conflictos de intereses relacionados con los compromisos individuales de los autores***

Cuando los autores presentan un manuscrito para publicación, ya sea un artículo o una carta, tienen la responsabilidad de revelar todas las relaciones económicas y personales que puedan introducir un sesgo en su trabajo. Para evitar la ambigüedad, los autores deben declarar

explícitamente si existen o no posibles conflictos. Esto tendrán que hacerlo en el manuscrito, en la página destinada a la notificación de conflictos de intereses que sigue a la portada, aportando detalles adicionales, si es necesario, en la carta de presentación que acompaña al manuscrito (véase la sección IV.A.3. Página de notificación de conflictos de intereses).

Los investigadores deben revelar los posibles conflictos de intereses a las personas que participan en el estudio, y mencionar que así lo han hecho en el manuscrito.

Los directores de revista también necesitan decidir cuándo publicar la información revelada por los autores acerca de posibles conflictos de intereses. En caso de duda, es mejor errar por el lado de la publicación.

#### ***II.D.2. Posibles conflictos de intereses relacionados con el apoyo a proyectos***

Cada vez más, los estudios de investigación reciben financiamiento de empresas comerciales, fundaciones privadas y gobiernos. Las condiciones de dicho financiamiento pueden influir en la investigación hasta el punto de desacreditarla.

Los científicos tienen la obligación ética de presentar resultados de investigación fidedignos para su publicación. Es más, como son directamente responsables de su trabajo, los investigadores no deben firmar convenios que estorben su acceso a los datos y su capacidad para analizarlos independientemente, preparar manuscritos y publicarlos. Los autores deben describir la función de los patrocinadores del estudio, si los hubiera, en el diseño del estudio; en la recopilación, el análisis y la interpretación de los datos; en la redacción del informe; y en la decisión de presentar el informe para publicación. Si la fuente de financiamiento no tuvo tal participación, los autores deben indicarlo. Los sesgos que pueden introducirse cuando los patrocinadores se involucran directamente en la investigación son análogos a los sesgos metodológicos de otro tipo; por este motivo, algunas revistas deciden incluir información acerca de la participación del patrocinador en la sección de métodos.

La redacción de la revista puede solicitar que los autores de un estudio financiado por un organismo con un interés en los resultados por razones de propiedad comercial o de tipo financiero firmen una declaración redactada en los siguientes o parecidos términos: “Tuve acceso irrestricto a todos los datos del presente estudio y asumo plena responsabilidad por la integridad de los datos y la exactitud de su análisis”. Se alienta a los directores de revista a que examinen copias del protocolo o de los contratos vinculados con estudios de determinados proyectos antes de aceptar los informes de tales estudios para la publicación. Los directores pueden decidir no considerar un artículo si un patrocinador ha asumido el control del derecho de los autores a publicar.

#### ***II.D.3. Posibles conflictos de intereses relacionados con los compromisos de los directores, los miembros de la redacción o los revisores***

Los directores se abstendrán de seleccionar revisores externos con conflictos de intereses evidentes, como serían, por ejemplo, los que trabajan en el mismo departamento o institución que cualquiera de los autores. Los autores a menudo proporcionan a los directores los nombres de personas a las que, en su opinión, no debe pedirse que examinen un manuscrito debido a la posibilidad de conflictos de intereses, generalmente de índole profesional. Siempre que sea posible, hay que pedir a los autores que expliquen o justifiquen esta clase de

inquietudes; dicha información es importante para que los directores puedan decidir si hacen caso de tales solicitudes.

Los revisores deben revelar a los directores cualquier conflicto de intereses que pudiera influir en sus opiniones acerca del manuscrito y se excusarán ellos mismos de examinar determinados manuscritos si les parece que es apropiado. Como en el caso de los autores, el silencio por parte de los revisores en cuanto a los posibles conflictos puede significar ya sea que existen conflictos pero que no los han revelado o que no existen conflictos. Por consiguiente, también debe pedirse a los revisores que declaren explícitamente si existen conflictos o no. Los revisores no usarán en su provecho datos obtenidos del manuscrito que revisan antes de que este sea publicado.

Los directores que toman las decisiones definitivas acerca de los manuscritos no deben tener ninguna participación personal, profesional ni económica en ninguno de los asuntos sobre los que se les pida dictaminar. Otros miembros de la redacción que puedan participar en las decisiones editoriales proporcionarán a los directores una descripción actualizada de sus intereses financieros (en la medida en que pudieran relacionarse con sus juicios editoriales) y se excluirán por sí mismos de cualquier decisión en la que tengan un conflicto de intereses. El personal de la redacción no deberá usar en su provecho la información que obtenga del contacto con los manuscritos presentados para publicación. Los directores publicarán periódicamente declaraciones acerca de los posibles conflictos de intereses relacionados con los compromisos del personal de la revista.

## **II. E. Privacidad y confidencialidad**

### ***II.E.1. Pacientes y participantes en el estudio***

Los pacientes tienen el derecho a la privacidad y este no se debe transgredir si no se obtiene su consentimiento con conocimiento de causa. En las descripciones escritas, las fotografías y los árboles genealógicos no deben publicarse datos reveladores de la identidad, como los nombres de los pacientes, sus iniciales o los códigos numéricos que les fueron asignados en el hospital, a menos que ello sea esencial para los fines científicos y que el paciente (o los padres o el tutor) otorgue, además, el consentimiento por escrito para la publicación. El consentimiento con conocimiento de causa para esta finalidad exige que al paciente que puede ser identificado se le muestre el manuscrito que va a publicarse.

Los detalles reveladores de la identidad deben omitirse si no son esenciales. Con todo, es difícil lograr el anonimato completo; por lo tanto, en caso de duda debe recabarse el consentimiento legal necesario. Por ejemplo, ocultar la región de los ojos en las fotografías de los pacientes no basta para proteger el anonimato. Por otra parte, si los datos se cambian para proteger el anonimato, los autores deben garantizar que dichas alteraciones no distorsionan el significado científico.

El requisito del consentimiento con conocimiento de causa debe incluirse en las instrucciones de la revista a los autores. Cuando se haya obtenido este consentimiento, ello se indicará en el artículo publicado.

### ***II.E.2. Autores y revisores***

Los manuscritos habrán de revisarse con el debido respeto por la confidencialidad de los autores. Al presentar sus manuscritos para que sean revisados, los autores confían a los directores los resultados de su trabajo científico y su esfuerzo creativo, de los cuales pueden depender su reputación y su carrera. Los derechos de los autores pueden ser violados si se divulgan detalles confidenciales de la revisión de su manuscrito. Los revisores también tienen derecho a la confidencialidad, que debe ser respetado por el director.

En caso de presunta falta de honradez o de presunto fraude, quizá se torne necesario quebrantar el derecho a la confidencialidad; pero en todos los demás casos hay que respetarlo. Los directores no deben revelar información acerca de los manuscritos (incluidos su recepción, contenido, estado en el proceso de revisión, críticas de los revisores o destino final) a nadie que no sean los autores y los revisores. Esto se aplica también a las solicitudes para usar los materiales en acciones judiciales.

Los editores deben informar claramente a sus revisores de que los manuscritos enviados para revisión son comunicaciones confidenciales y constituyen propiedad privada de los autores. Por consiguiente, los revisores y los miembros de la redacción deben respetar los derechos de los autores absteniéndose de discutir públicamente el trabajo de los autores o de apropiarse de las ideas de estos antes de que se publique el manuscrito. Está prohibido que los revisores hagan copias del manuscrito para sus archivos y que permitan que otras personas lo lean, excepto con el permiso del director. Los revisores deben devolver o destruir las copias de los manuscritos después de presentar el dictamen correspondiente. Los directores no conservarán copias de los manuscritos rechazados.

Las observaciones de los revisores no deben publicarse en modo alguno sin permiso del revisor, los autores y el director.

Varían las opiniones en torno al anonimato de los revisores. Los autores deben consultar la información para los autores de la revista que han seleccionado a fin de saber si en esta las revisiones son anónimas. Cuando los comentarios no se firman, la identidad del revisor no debe revelarse al autor ni a nadie más sin el permiso del revisor.

Algunas revistas publican las observaciones de los revisores junto con el manuscrito; esto no debe hacerse sin el consentimiento de los autores y los revisores. Sin embargo, las observaciones de los revisores deberían enviarse a otros revisores del mismo manuscrito, lo cual ayudará a los revisores a aprender más del proceso de revisión; además, se puede dar a conocer a los revisores la decisión del director.

## **II. F. Protección de los sujetos humanos y animales en la investigación**

Cuando se informa sobre experimentos en sujetos humanos, los autores deben indicar si los procedimientos aplicados estuvieron de acuerdo con las normas éticas del comité (institucional y nacional) de experimentación con seres humanos y con la Declaración de Helsinki de 1975, modificada en 2000 (5). Si hay dudas de que la investigación se haya realizado en conformidad con la Declaración de Helsinki, los autores tendrán que explicar los motivos de su proceder y demostrar que el órgano de examen institucional correspondiente aprobó explícitamente los aspectos dudosos del estudio. Cuando se informa sobre experimentos en animales, hay que pedir a los autores que indiquen si siguieron la guía institucional y nacional para el cuidado y el uso de animales de laboratorio.



### **III. CUESTIONES EDITORIALES RELACIONADAS CON LA PUBLICACIÓN EN REVISTAS BIOMÉDICAS**

#### **III. A. La obligación de publicar estudios con resultados negativos**

Los directores deben considerar seriamente para la publicación cualquier estudio cuidadosamente realizado acerca de una cuestión importante, pertinente para sus lectores, tanto si los resultados son negativos (o sea, permiten aceptar convincentemente la hipótesis de nulidad) como si son positivos (o sea, permiten rechazar dicha hipótesis). El no someter para publicación o, en particular, no publicar estudios con resultados negativos contribuye al sesgo de publicación. Por otro lado, muchos estudios que afirman tener resultados negativos en realidad no son concluyentes; la publicación de estos estudios es problemática, ya que agregan poco al conocimiento biomédico y consumen los recursos de las revistas. La Biblioteca Cochrane puede estar interesada en publicar ensayos no concluyentes ([www.cochrane.org](http://www.cochrane.org)).

#### **III. B. Correcciones, retractaciones y “expresiones de inquietud”**

Los directores deben suponer en principio que los autores están dando a conocer una investigación basada en observaciones honradas. No obstante, pueden surgir dos tipos de dificultades.

Primero, en los artículos publicados pueden observarse errores que requieren la publicación de una corrección o fe de erratas de una parte del trabajo. Las correcciones deben aparecer en una página numerada, mencionarse en el índice principal, incluir la cita original completa y proveer el enlace al artículo original y viceversa, si este se publicó en línea. Cabe suponer que un error pudiera ser tan grave que viciara el trabajo en su totalidad, pero esto es poco probable y debe ser resuelto por los directores y los autores caso por caso. Esta clase de error no debe confundirse con las insuficiencias que quedan al descubierto cuando aparece nueva información científica en el curso normal de la investigación; tales insuficiencias no requieren ninguna corrección ni retractación.

El segundo tipo de dificultad es el fraude científico. Si surgen dudas considerables acerca de la honradez o integridad del trabajo, ya sea presentado para publicación o publicado, el director tiene la responsabilidad de procurar que el asunto sea debidamente investigado, generalmente por la institución que auspicia a los autores. Sin embargo, por lo común no compete a los directores realizar una investigación completa ni llegar a una determinación; esa responsabilidad recae sobre la institución donde se hizo el trabajo o el organismo que lo financió. El director debe ser informado con prontitud de la decisión final, y, si se ha publicado un artículo fraudulento, la revista publicará una retractación. Si este método de indagación no da lugar a una conclusión satisfactoria, el director puede optar por realizar su propia investigación. En vez de la retractación, el director puede publicar una expresión de inquietud acerca de determinados aspectos de la realización o la integridad del trabajo.

La retractación o expresión de inquietud debe aparecer, con este nombre, en una página numerada de una sección destacada de la revista impresa, así como en la versión en línea; asimismo, debe incorporarse en el índice e incluir el título del artículo original. No debe ser simplemente una carta a la redacción. En condiciones ideales, el primer autor debe ser el mismo en la retractación que en el artículo, aunque en ciertas circunstancias el director puede aceptar retractaciones de otras personas responsables. En el texto se debe explicar el porqué de la retractación e incluir la cita original completa del artículo.

No puede darse por sentada la validez del trabajo anterior del autor de un artículo fraudulento. Los directores pueden pedirle a la institución del autor que garantice la validez de trabajos anteriores publicados en sus revistas o, de lo contrario, que se publique la retractación del caso. Si no lo hacen así, los directores pueden optar por publicar un anuncio donde expresen su inquietud de que sea dudosa la validez del trabajo anteriormente publicado.

### **III. C. Derechos de autor**

Muchas revistas biomédicas piden a los autores que les cedan los derechos de autor; sin embargo, un número cada vez mayor de revistas de “acceso abierto” no pide dicha cesión. Los directores deben aclarar su posición acerca de la cesión de los derechos de autor frente a los autores y otros que pudieran interesarse en usar el contenido editorial de sus revistas. El estado de los derechos de autor de los artículos en una revista dada puede variar: una parte del contenido puede no estar protegido de esta manera (los artículos escritos por empleados del gobierno de los Estados Unidos y de otros gobiernos en el curso de su trabajo, por ejemplo); los directores pueden ceder los derechos de autor en favor de otros; e incluso puede haber partes protegidas por derechos de serie (o sea, se permite usarlas en publicaciones que no sean revistas, incluidas las publicaciones electrónicas).

### **III. D. Traslapamiento de publicaciones**

#### ***III.D.1. Presentación duplicada***

La mayoría de las revistas biomédicas no considerarán los manuscritos que estén siendo considerados simultáneamente por otras revistas. Entre las principales consideraciones que han conducido a adoptar esta norma destacan las siguientes: 1) la posibilidad de que haya desacuerdo cuando dos (o más) revistas reclaman el derecho a publicar un manuscrito que se ha presentado simultáneamente a varias de ellas; y 2) la posibilidad de que dos o más revistas, sin saberlo y de manera innecesaria, emprendan el trabajo de someter a arbitraje y preparar para publicación el mismo manuscrito y publiquen el mismo artículo.

No obstante, los directores de diferentes revistas pueden decidir publicar simultánea o conjuntamente un artículo si creen que ello redundará en beneficio de la salud colectiva.

#### ***III.D.2. Publicación redundante***

Se entiende por publicación redundante (o duplicada) la publicación de un artículo que se traslapa considerablemente con otro ya publicado en un medio impreso o electrónico.

Los lectores de publicaciones periódicas primarias, ya sea impresas electrónicas, deben poder confiar en que lo que están leyendo es original, a menos que medie una declaración clara de que el artículo se publica de nuevo por decisión del autor y el director. Esta posición se fundamenta en las leyes internacionales de derechos de autor, la conducta ética y el uso económico de los recursos. La publicación duplicada de investigaciones originales es particularmente problemática, ya que puede dar lugar al recuento duplicado o a la ponderación inadecuada de los resultados de un solo estudio, lo cual distorsiona las pruebas científicas disponibles.

La mayoría de las revistas no desean recibir artículos acerca de investigaciones que ya se han dado a conocer en gran parte en un artículo publicado o que se incluyen en otro artículo

que ha sido presentado o aceptado para la publicación en otro medio, sea impreso o electrónico. Esta norma no excluye que la revista considere un artículo que ha sido rechazado por otra revista, o un informe completo que sigue a la publicación de un informe preliminar, como puede ser un resumen o un póster presentado en una reunión profesional. Tampoco impide que las revistas consideren un artículo que ya se presentó en una reunión científica pero que no se ha publicado completo o que se está considerando para la publicación en las actas de un congreso o algo parecido. Los informes de prensa de reuniones programadas generalmente no se tomarán como un incumplimiento de esta regla, siempre y cuando no se amplíen mediante datos adicionales ni copias de los cuadros y las ilustraciones.

Siempre que se presenta un artículo, el autor debe informar cabalmente al director acerca de todas las presentaciones e informes anteriores que puedan considerarse como publicación redundante o duplicada del mismo trabajo o de uno muy similar. El autor debe poner sobre aviso al director si el manuscrito incluye sujetos acerca de los cuales aquel ya ha publicado o presentado para publicación un informe. Dicho informe habrá de mencionarse en el artículo nuevo, con la referencia bibliográfica correspondiente. El artículo que se presenta debe ir acompañado de copias de dicho material para ayudar al director a decidir cómo tratar el asunto.

Si la publicación redundante o duplicada se intenta o se produce sin la mencionada notificación, los autores deben prever que se tomen las medidas editoriales del caso. Como mínimo, deben esperar el rechazo inmediato del manuscrito presentado. Si el director no estaba al tanto de las infracciones y el artículo ya se publicó, probablemente se publique un aviso de publicación redundante o duplicada, con independencia de que los autores ofrezcan alguna explicación y sin necesidad de su aprobación.

La notificación preliminar a los medios de comunicación, a organismos gubernamentales o a fabricantes, de la información científica descrita en un artículo o en una carta a la redacción que ha sido aceptada pero aún no se publica infringe las normas de muchas revistas. Tal notificación puede estar justificada cuando en el artículo o la carta se describen importantes adelantos terapéuticos o riesgos para la salud pública, tales como los efectos adversos graves de algunos medicamentos, vacunas, productos biológicos de otra índole o dispositivos medicinales, o la aparición de enfermedades de notificación obligatoria. Esta notificación no pone en riesgo la publicación, pero debe abordarse y acordarse de antemano con el director.

### ***III.D.3. Publicación secundaria aceptable***

Ciertos tipos de artículos, como las normas emitidas por organismos gubernamentales y organizaciones profesionales, pueden tener que llegar al público más amplio posible. En tales casos, los directores a veces optan deliberadamente por publicar determinado material que también se publica en otras revistas, con la anuencia de los autores y directores de estas. La publicación secundaria por varias otras razones, en el mismo idioma o en otro y especialmente en otros países, es justificable y puede ser beneficiosa, siempre y cuando se cumplan las siguientes condiciones.

1. Los autores han recibido la aprobación de los directores de ambas revistas; el director de la publicación secundaria debe tener una fotocopia, separata o manuscrito de la versión primaria.

2. La prioridad de la publicación primaria se respeta por un intervalo de al menos una semana (a menos que ambos directores negocien específicamente otra cosa).
3. El artículo para la publicación secundaria está destinado a un grupo diferente de lectores; podrá bastar con una versión abreviada.
4. La versión secundaria refleja fielmente los datos y las interpretaciones de la versión primaria.
5. En una nota al pie de la primera página de la versión secundaria se informa a los lectores, a los colegas de los autores y a las instituciones de documentación de que el artículo se ha publicado antes, en todo o en parte, y se menciona la referencia primaria. El texto de dicha nota podría ser: “El presente artículo se basa en un estudio que se dio a conocer primero en [título de la revista, con la referencia completa]”.

El permiso para tal publicación secundaria será gratuito.

#### ***III.D.4. Manuscritos en competencia basados en el mismo estudio***

La publicación de manuscritos que tiene por finalidad sacar a relucir las controversias entre coinvestigadores puede desperdiciar el espacio de las revistas y confundir a los lectores. Por otro lado, si los directores publican a sabiendas un manuscrito escrito solo por algunos miembros de un equipo colaborador, podrían estar negando al resto del equipo sus derechos legítimos de coautoría; también podrían estar negando a los lectores de la revista el acceso a las diferencias legítimas de opinión acerca de la interpretación de un estudio.

Se consideran dos clases de manuscritos en competencia: los manuscritos presentados por colegas que difieren en el análisis y la interpretación de su estudio, y los presentados por colegas que difieren en los hechos y en los datos que deben informarse.

Haciendo a un lado la cuestión no resuelta de la propiedad de los datos, las siguientes observaciones generales pueden ayudar a los directores y a otros que lidian con estos problemas.

##### ***III.D.4.a. Diferencias en el análisis o la interpretación***

Si la controversia se centra en el análisis o la interpretación de los datos, los autores deben presentar un manuscrito que presente claramente ambas versiones. Las diferencias de opinión deben explicarse en la carta acompañante. El proceso normal de arbitraje por pares y de revisión editorial puede ayudar a los autores a resolver su desacuerdo con respecto al análisis o la interpretación.

Si la controversia no puede resolverse y el estudio merece publicarse, deben publicarse ambas versiones. Entre las opciones figuran publicar dos artículos sobre el mismo estudio o un solo artículo con dos análisis o interpretaciones. En tales casos, sería apropiado que el director publicase una nota en la que describa el desacuerdo y la participación de la revista en los intentos por resolverlo.

##### ***III.D.4.b. Diferencias en los métodos o resultados informados***

Si la controversia se centra en la disparidad de opiniones sobre lo que en realidad se hizo o se observó durante el estudio, el director de la revista debe rehusarse a publicar el

artículo hasta que el desacuerdo se resuelva. No cabe prever que el arbitraje por pares resuelva tales problemas. Si hay imputaciones de falta de honradez o fraude, los directores deben informar a las autoridades correspondientes; se dará a conocer a los autores la intención del director de informar sobre una sospecha de faltas graves en la investigación científica.

### ***III.D.5. Manuscritos en competencia basados en la misma base de datos***

Los directores a veces reciben manuscritos de grupos de investigación independientes que han analizado el mismo conjunto de datos, por ejemplo, de una base de datos pública. Los manuscritos pueden diferir en los métodos analíticos o las conclusiones. Cada manuscrito debe considerarse por separado. Cuando las interpretaciones de los mismos datos son muy similares, es razonable, aunque no forzoso, que los directores den preferencia al manuscrito que se recibió antes. Sin embargo, en estas circunstancias puede justificarse la consideración editorial de varios manuscritos; incluso, puede haber buenas razones para publicar varios manuscritos porque los diferentes enfoques analíticos pueden ser complementarios e igualmente válidos.

### **III. E. Correspondencia**

Las revistas biomédicas deben proporcionar a sus lectores un mecanismo para presentar las observaciones, preguntas o críticas acerca de los artículos publicados, así como informes y comentarios breves no relacionados con artículos publicados anteriormente. Esto puede adoptar la forma de una sección o columna de correspondencia, aunque no es forzoso. A los autores de los artículos tratados en la correspondencia se les debe dar la oportunidad de responder, preferentemente en el mismo número en que aparece la correspondencia original. A los autores de la correspondencia se les debe pedir que declaren cualesquiera intereses en competencia o en conflicto.

La correspondencia publicada puede editarse para ajustar su extensión, corregir la gramática y el estilo, y hacerla encajar en el estilo de la revista. Alternativamente, los editores pueden optar por publicar la correspondencia sin modificar la extensión o el estilo, por ejemplo, en las secciones de respuesta rápida en la internet; la revista debe dar a conocer sus normas editoriales en este sentido. Los autores deben aprobar los cambios de redacción que alteren la esencia o el tono de una carta o respuesta.

Aunque los directores tienen el derecho de eliminar la correspondencia que es irrelevante, poco interesante o floja, también tienen la responsabilidad de permitir que se exprese una variedad de opiniones. La columna de correspondencia no debe usarse solo para promover el punto de vista de la revista o de la redacción. En todo caso, la redacción debe esmerarse por eliminar las afirmaciones descorteses, inexactas o difamatorias, y no debe permitir los argumentos *ad hominem* con que se pretenda desacreditar las opiniones o los resultados.

En interés de la justicia y para mantener la correspondencia dentro de dimensiones razonables, las revistas pueden fijar plazos para responder a los artículos y la correspondencia, y para los debates en torno a un tema dado. También deben decidir si notificarán a los autores cuándo va a aparecer la correspondencia relacionada con su trabajo en la sección de respuesta ordinaria o rápida. Las revistas también deben sentar normas con respecto al archivamiento de la correspondencia no editada que aparece en línea. Estas normas deben publicarse tanto en la versión impresa como en la electrónica de la revista.

### **III. F. Suplementos, números monotemáticos y series especiales**

Los suplementos son conjuntos de artículos que tratan asuntos o temas afines, se publican como un número separado de la revista o como parte de un número regular y generalmente son financiados por fuentes ajenas a la editorial que publica la revista. Los suplementos pueden cumplir varias finalidades útiles: educación, intercambio de información sobre investigaciones, facilidad de acceso a un tema circunscrito y mejoramiento de la cooperación entre instituciones académicas y empresas. Dado que las fuentes de financiamiento pueden perjudicar el contenido de los suplementos mediante la elección de los temas y los puntos de vista, las revistas deben considerar la conveniencia de adoptar los siguientes principios. Estos mismos principios se aplican a los números monotemáticos y a las series especiales que tienen financiamiento externo o directores invitados externos.

1. El director de la revista debe asumir la responsabilidad total de las normas, los procedimientos y el contenido de los suplementos, incluido el control cabal de la decisión de publicar el material que constituye todas las partes del suplemento. No debe permitirse la preparación editorial de los manuscritos por la organización que aporta el financiamiento.
2. El director de la revista conservará la autoridad para enviar a arbitraje externo y para rechazar los manuscritos presentados para el suplemento. Estas condiciones se darán a conocer a los autores y a los editores externos del suplemento antes de empezar el trabajo editorial correspondiente.
3. El director de la revista debe aprobar el nombramiento de cualquier editor externo del suplemento y asumir la responsabilidad del trabajo que este haga.
4. Las fuentes de financiamiento de la investigación, la publicación y los productos que dichas fuente elaboran y que se consideran en el suplemento se manifestarán de manera clara y destacada en el suplemento, de preferencia en cada página. Siempre que sea posible, el financiamiento debe provenir de varios patrocinadores.
5. La publicidad de los suplementos debe seguir las mismas normas que siempre aplica la revista.
6. Los directores de la revista habrán de permitir que los lectores distingan fácilmente las páginas editoriales ordinarias de las páginas del suplemento.
7. Los directores de la revista y los directores del suplemento no deben aceptar favores personales ni remuneración de los patrocinadores de los suplementos.
8. La publicación secundaria en los suplementos (reproducción de artículos anteriormente publicados en otro sitio) se identificará claramente mediante la cita del artículo original. En los suplementos se debe evitar la publicación redundante o duplicada; tampoco se deben publicar en ellos por segunda vez los resultados de una investigación, pero puede ser apropiado volver a publicar normas u otros materiales para beneficio del público.
9. Los principios de la autoría y la revelación de posibles conflictos de intereses que se enunciaron en otra parte del presente documento se aplicarán también a los suplementos.

### **III. G. Publicación electrónica**

En la actualidad, la mayor parte de las revistas biomédicas se publican en versiones electrónica e impresa, y algunas se publican solo en forma electrónica. La aparición de un trabajo en una revista electrónica (y en la Internet) se considera una publicación. En beneficio de la claridad y la uniformidad, siempre que sea posible la información médica y sanitaria publicada en la Internet debe seguir las recomendaciones enunciadas en el presente documento.

La naturaleza de la publicación electrónica exige algunas consideraciones especiales, tanto en el ámbito del presente documento como más allá. Como mínimo, los sitios *web* deben indicar lo siguiente: nombres, credenciales apropiadas, afiliaciones y conflictos de intereses pertinentes de los directores, autores y colaboradores; la documentación y atribución de las referencias y las fuentes de todo el contenido; información acerca de los derechos de autor; mención de la propiedad del sitio; y revelación de patrocinio, publicidad y financiamiento comercial.

El establecimiento de vínculos de un sitio médico de Internet a otro puede percibirse como una recomendación implícita de la calidad del segundo. Por lo tanto, las revistas deben obrar con cautela al agregar vínculos a otros sitios; cuando los usuarios se vinculan a otro sitio, puede ser útil desplegar un mensaje explícito de que están saliendo del sitio de la revista. Si los enlaces a otros sitios se colocan por razones económicas, ello debe indicarse claramente. Hay que indicar las fechas de colocación y actualización de todo el contenido. Tanto en el diseño electrónico como en el impreso, los mensajes de publicidad y propagandísticos no deben yuxtaponerse con el contenido editorial, y el contenido comercial debe ser claramente identificable como tal.

La publicación electrónica es un área que está en cambio constante. Los directores deben elaborar, proporcionar a los autores y poner en práctica normas sobre cuestiones exclusivas de la publicación electrónica. Entre ellas cabe mencionar el archivamiento, la corrección de errores, el control de versiones y la elección de la versión electrónica o impresa de la revista para fines de registro, publicación de material auxiliar y publicación electrónica.

### **III. H. Publicidad**

La mayoría de las revistas médicas contienen publicidad, la cual genera ingresos para las empresas editoriales, pero no debe permitirse que la publicidad influya en las decisiones de la redacción. Las revistas deben tener normas formales y explícitas por escrito con respecto a la publicidad en las versiones impresa y electrónica; las normas de publicidad del sitio web deben ser tan similares como sea posible a las que rigen la versión impresa. Los directores deben tener autoridad plena y definitiva para aprobar los anuncios y aplicar las normas de publicidad. Si existen órganos independientes para examinar la publicidad, los directores deben valerse del juicio de ellos.

Los lectores deben poder distinguir fácilmente entre la publicidad y el material editorial. Debe evitarse la yuxtaposición de material editorial y de publicidad sobre los mismos productos o temas. Entreverar las páginas de publicidad dentro de los artículos desanima a los lectores porque interrumpe el flujo del contenido editorial; por lo tanto, debe desalentarse. Los espacios de publicidad no deben venderse bajo la condición de que un determinado anuncio aparecerá en el mismo número que un artículo en particular. Las revistas no deben estar dominadas por la

publicidad; además, los directores deben tener cuidado de no publicar anuncios de solo uno o dos anunciantes, pues los lectores pueden suponer que estos han influido en el director.

Las revistas no deben publicar anuncios de productos que, según se ha comprobado, son sumamente nocivos para la salud, por ejemplo, el tabaco. Los directores deben velar por el cumplimiento de los reglamentos o las normas de la industria acerca de la publicidad que existan en el país o elaborar sus propias normas. Los intereses de organizaciones u organismos no deben controlar los anuncios por palabras y otros anuncios no ilustrados, excepto cuando así lo prescriba la ley. Por último, los directores deben considerar para la publicación todas las críticas que se les envían acerca de los anuncios.

### **III. I. Las revistas médicas y los medios de comunicación**

El interés del público en las noticias acerca de la investigación médica ha llevado a los medios de comunicación populares a competir vigorosamente para conseguir lo antes posible esta clase de información. Los investigadores y las instituciones a veces alientan la notificación de los resultados de investigación en los medios legos antes de la publicación íntegra en una revista científica, y para tal efecto convocan una conferencia de prensa o conceden entrevistas.

El público tiene derecho a recibir la información médica importante sin retrasos indebidos, y los directores tienen la responsabilidad de desempeñar el papel que les corresponde en este proceso. Las revistas biomédicas se publican principalmente para sus lectores, pero el público en general tiene un interés legítimo en su contenido; por consiguiente, un equilibrio apropiado entre estos intereses complementarios debe guiar la interacción de las revistas con los medios de comunicación. Los médicos necesitan recibir los informes detallados antes de poder orientar a sus pacientes acerca de las conclusiones de esos informes. Es más, la publicación de los resultados de la investigación científica en los medios generales de información antes de que el trabajo se haya sometido a arbitraje y se publique íntegramente puede propiciar la difusión de conclusiones inexactas o prematuras.

En algunos países se ha establecido un sistema de embargo temporal para evitar la publicación de noticias en los medios de comunicación antes de que el artículo original en el cual se basan aparezca en la revista científica. Esto crea una situación equitativa que la mayoría de los reporteros aprecian, pues reduce al mínimo la presión que tienen de publicar reportajes o notas que no han tenido tiempo de preparar cuidadosamente. La regularidad en la determinación del momento de divulgación de información biomédica es también importante para reducir al mínimo el caos económico, ya que algunos artículos contienen información con gran posibilidad de influir en los mercados financieros. Por otro lado, el sistema de embargo se ha puesto en tela de juicio porque se considera que solo sirve a los intereses de las revistas e impide la difusión rápida de la información científica. Las siguientes recomendaciones pueden ser útiles a los directores para establecer normas acerca de estos asuntos.

- Los directores pueden fomentar la transmisión ordenada de información médica de los investigadores al público en general por intermedio de las revistas arbitradas. Esto puede realizarse mediante un acuerdo con los autores en el sentido de que no divulgarán su trabajo mientras el manuscrito esté bajo consideración o aguardando la publicación y un convenio con los medios de comunicación de que no divulgarán la noticia antes de la publicación en la revista científica, a cambio de lo cual esta última cooperará con ellos para preparar notas y reportajes exactos.



- Los directores han de tener presente que un sistema de embargo temporal depende de la palabra de honor de los involucrados; no hay mecanismos formales para hacerlo cumplir o para sancionar las infracciones. Por consiguiente, si un número significativo de medios de comunicación o de revistas biomédicas decidiera no respetar el sistema, este desaparecería rápidamente.
- Son muy pocos los resultados de la investigación médica que tienen implicaciones clínicas claras y de importancia inaplazable hasta el punto de que la noticia deba darse a conocer antes de la publicación íntegra en una revista científica. Pero incluso en tales circunstancias excepcionales, las autoridades de salud pública deben tomar la decisión y encargarse de la difusión por adelantado de la información a los médicos y los medios de comunicación. Si el autor y las autoridades apropiadas desean que un manuscrito sea considerado por una revista en particular, habrá que consultar con el director antes de cualquier divulgación pública por adelantado. Si los directores aceptan la necesidad de la divulgación inmediata, deberán suspender la aplicación de las normas que limitan la publicidad anterior a la publicación.
- Las normas para limitar la publicidad antes de la publicación no se deben aplicar a la mención en los medios de comunicación de las ponencias presentadas en reuniones científicas o de los resúmenes de estas reuniones (véase Publicación redundante). Los investigadores que presentan su trabajo en una reunión científica deben sentirse en libertad de hablar de su ponencia con los reporteros, aunque conviene que se abstengan de ofrecer más detalles acerca de su estudio de los que dieron a conocer en esta.
- Cuando un artículo se va a publicar en poco tiempo, los directores deben ayudar a los medios de comunicación a preparar informes exactos proporcionando comunicados de prensa, respondiendo preguntas, facilitando ejemplares de la revista por adelantado o remitiendo a los reporteros a los expertos apropiados. La mayoría de los reporteros responsables consideran que esta ayuda debe depender de la cooperación de los medios de comunicación en el sentido de hacer coincidir la publicación de las notas o reportajes con la publicación del artículo.
- Los directores, autores y medios de comunicación deben aplicar los principios antes mencionados al material que se divulga tempranamente en las versiones electrónicas de las revistas.

## **IV. PREPARACIÓN Y PRESENTACIÓN DE MANUSCRITOS**

### **IV. A. Preparación de un manuscrito para presentarlo a una revista biomédica**

Los directores, redactores y revisores dedican muchas horas a leer los manuscritos, de manera que agradecen recibir textos que son fáciles de leer y de corregir para la imprenta. Gran parte de la información contenida en las instrucciones a los autores pretende alcanzar esa meta de una manera que satisfaga las necesidades editoriales particulares de cada revista. Las orientaciones que siguen proporcionan los antecedentes y fundamentos generales en torno a la preparación de manuscritos para cualquier revista.

#### *IV.A.1.a. Principios generales*

El texto de los artículos de observación y experimentales se divide generalmente, aunque no por fuerza, en secciones que llevan estos subtítulos: introducción, métodos, resultados y discusión. Esta estructura se conoce como “IMRYD” y no es meramente un

formato arbitrario de publicación, sino que constituye un reflejo directo del proceso de descubrimiento científico. En los artículos largos puede ser necesario agregar subtítulos dentro de estas secciones, sobre todo en las de resultados y discusión, a fin de hacer más claro el contenido. Es probable que otro tipo de artículos —como los informes de casos, las revisiones y los editoriales— exijan otra estructura.

La publicación en formato electrónico brinda la oportunidad de agregar detalles o secciones enteras solo a la versión electrónica, estructurar la información en estratos, entrelazar o extraer porciones de los artículos y cosas por el estilo. Los autores tienen que colaborar estrechamente con los directores para desarrollar o usar estas nuevas formas de publicación; conviene, además, que el material destinado a publicarse posiblemente en un formato electrónico complementario se adjunte también para someterlo a arbitraje.

Usar doble espacio en todas las partes del manuscrito —es decir, la portada, el resumen, el texto, los agradecimientos, las referencias, cada cuadro y los pies o epígrafes de las figuras—, así como márgenes amplios, permite que los editores, revisores y correctores corrijan el texto línea por línea y anoten observaciones y preguntas directamente en el original impreso. Si los manuscritos se presentan en formato electrónico, los archivos deben venir a doble espacio porque el manuscrito tal vez deba imprimirse para la revisión y la corrección editorial.

Durante el proceso editorial los revisores, directores y correctores necesitan referirse con frecuencia a porciones específicas del manuscrito, lo cual es difícil a menos que se numeren las páginas. Por lo tanto, los autores numerarán consecutivamente todas las páginas del manuscrito, empezando con la portada.

#### *IV.A.1.b. Normas de notificación para determinados diseños de estudio*

Los informes de investigación omiten con frecuencia información importante. Los requisitos generales enumerados en esta sección tienen que ver con la información sobre los elementos esenciales de todos los diseños de estudio. Se exhorta a los autores a consultar además las normas de notificación pertinentes al diseño de investigación concreto que han aplicado. En el caso de los informes de ensayos controlados aleatorizados, los autores deben consultar la declaración de CONSORT (<http://www.consort-statement.org>), la cual facilita un conjunto de recomendaciones, incluidos una lista de los elementos que se deben notificar y un diagrama de flujo de los pacientes. También se han formulado normas de notificación para otros diseños de estudio y algunas revistas pueden pedir a los autores que las sigan. Los autores deben consultar la información para la preparación de los manuscritos de la revista que han elegido.

#### **IV.A.2. Portada**

La portada debe llevar la siguiente información:

1. El título del artículo. Los títulos concisos son más fáciles de leer que los largos y enrevesados. Sin embargo, los títulos demasiado cortos pueden omitir información importante, como el diseño del estudio (que es particularmente importante para identificar los ensayos controlados aleatorizados). Los autores deben incluir en el título toda la información que permita que la recuperación electrónica del artículo sea al mismo tiempo sensible y específica.

2. Los nombres y la afiliación institucional de los autores. Algunas revistas publican el grado académico más alto de cada autor, mientras que otras no lo hacen.
3. El nombre de los departamentos e instituciones a los que debe atribuirse el trabajo.
4. Las cláusulas de descargo de responsabilidad, si las hubiera.
5. Los autores corresponsales. Hay que anotar el nombre, dirección postal, número de teléfono y de fax y dirección de correo electrónico del autor encargado de la correspondencia acerca del manuscrito (el “autor corresponsal”), que puede o no ser el “aval” de la integridad del estudio en su totalidad, si esa función se atribuye a alguien. El autor corresponsal debe indicar claramente si quiere o no que su dirección de correo electrónico se publique.
6. Nombre y dirección del autor a quien se dirigirán las solicitudes de separatas, o nota informativa de que los autores no las proporcionarán.
7. Procedencia del apoyo recibido en forma de subvenciones, equipo, medicamentos o todo ello.
8. Titulillo. Algunas revistas solicitan que se incluya un titulillo o pie de página, por lo común de menos de 40 pulsaciones (incluidos caracteres y espacios), al pie de la portada. Los titulillos se publican en la mayoría de las revistas, pero a veces se usan también en la redacción para archivar y localizar los manuscritos.
9. Número de palabras. El número de palabras del texto (sin contar el resumen, los agradecimientos, los pies de figura y las referencias) permite a los editores, correctores y revisores determinar si la información contenida en el artículo merece la cantidad de espacio que se le dedica, y si el manuscrito presentado respeta los límites de extensión fijados por la revista. Por la misma razón, también es útil el número de palabras del resumen.
10. El número de figuras y de cuadros. Es difícil que el personal de la redacción y los revisores sepan si todas las figuras y los cuadros que acompañan a un manuscrito se incluyeron en realidad, a menos que los números de unas y otros se anoten en la portada.

#### ***IV.A.3. Página de notificación de conflictos de intereses***

Para evitar que la información sobre un posible conflicto de intereses de los autores se pase por alto o se extravié, es necesario que forme parte del manuscrito; por consiguiente, también se debe incluir en página aparte inmediatamente después de la portada. Sin embargo, las revistas pueden diferir en cuanto al lugar donde piden a los autores que proporcionen esta información y algunas no envían la información sobre conflictos de intereses a los revisores (véase la sección II.D. Conflictos de intereses.)

#### ***IV.A.4. Resumen y palabras clave***

A continuación de la portada debe venir el resumen, cuyos requisitos de extensión y forma estructurada varían según la revista. El resumen debe proporcionar el contexto o los antecedentes del estudio y enunciar los objetivos de este; los procedimientos básicos aplicados (selección de los sujetos de estudio o animales de laboratorio, así como de los métodos de observación analíticos); los resultados más importantes (si es posible, indicando la magnitud concreta de los efectos y su significación estadística) y las conclusiones principales. Debe recalcar los aspectos nuevos e importantes del estudio o de las observaciones.

Dado que el resumen es la única parte sustantiva del artículo que se indiza en muchas bases de datos electrónicas y la única que muchos lectores leen, los autores deben ser cuidadosos de que dicha sección refleje con exactitud el contenido del artículo. Lamentablemente, muchos resúmenes difieren del texto del artículo (6). El formato necesario para los resúmenes estructurados es diferente según cada revista, y algunas revistas usan varias estructuras; los autores deben proponerse preparar los resúmenes en el formato especificado por la revista que han elegido.

Algunas revistas solicitan que, a continuación del resumen, los autores proporcionen, debidamente rotuladas, 3 a 10 palabras clave o frases cortas que capten los temas principales del artículo. Además, estas ayudarán a los indizadores a confeccionar las remisiones del artículo y pueden publicarse con el resumen. Hay que usar los términos de la lista Medical Subject Headings (MeSH) [Encabezamientos de materia médica] del Index Medicus; si en esta todavía no se recogen los términos de introducción reciente, pueden usarse los términos corrientes.

#### ***IV.A.5. Introducción***

Proporcione el contexto o los antecedentes del estudio, es decir, la naturaleza del problema y su importancia. Enuncie la finalidad o el objetivo de investigación específico del estudio u observación, o bien la hipótesis que se ha puesto a prueba; el objetivo de investigación suele expresarse con más nitidez si se formula como una pregunta. Hay que expresar con claridad los objetivos principales y secundarios y describir todo análisis de subgrupos que haya sido especificado con anterioridad. Mencione las referencias estrictamente pertinentes y no incluya datos ni conclusiones del trabajo que está dando a conocer.

#### ***IV.A.6. Métodos***

La sección de métodos debe incluir solo la información con que se contaba en el momento de trazar el plan o protocolo del estudio; toda la información obtenida durante la realización del estudio debe ir en la sección de resultados.

##### ***IV.A.6.a. Selección y descripción de los participantes***

Describa claramente cómo se seleccionaron los participantes del estudio de observación o experimental (pacientes o animales de laboratorio, incluidos los testigos), así como los criterios de admisibilidad y de exclusión y una descripción de la población de la que proceden. Dado que no siempre está clara la pertinencia de variables como la edad y el sexo para el objeto de la investigación, los autores deben explicar el uso que hicieron de ellas cuando se incluyen en el informe de un estudio; por ejemplo, hay que indicar por qué se incluyeron solamente personas de ciertas edades o por qué se excluyó a las mujeres. El principio rector debe ser la claridad con respecto a cómo y por qué un estudio se hizo de una manera en particular. Cuando los autores usan variables como la raza o el grupo étnico, deben definir cómo las midieron y justificar su pertinencia.

##### ***IV.A.6.b. Información técnica***

Identifique los métodos, los aparatos (nombre y dirección del fabricante entre paréntesis) y los procedimientos con detalles suficientes para que otros investigadores puedan reproducir los resultados. Proporcione referencias que respalden los métodos acreditados,

incluidos los de índole estadística (véase más adelante); dé referencias y explique brevemente los métodos ya publicados pero que no son bien conocidos; describa los métodos nuevos o que han sido sustancialmente modificados, manifestando las razones por las cuales se usaron y evaluando sus limitaciones. Identifique exactamente todos los medicamentos y productos químicos utilizados, sin olvidar nombres genéricos, dosis y vías de administración.

Los autores que presenten manuscritos de revisión incluirán una sección en la que se describan los métodos utilizados para localizar, seleccionar, extraer y sintetizar los datos; se mencionarán también en forma sinóptica en el resumen.

#### *IV.A.6.c. Estadísticas*

Describa los métodos estadísticos con detalles suficientes para que el lector versado en el tema y que tenga acceso a los datos originales pueda verificar los resultados presentados. Siempre que sea posible, cuantifique los resultados y preséntelos con indicadores apropiados del error o la incertidumbre de la medición (por ej., intervalos de confianza). No dependa exclusivamente de las pruebas estadísticas de comprobación de hipótesis, tales como el uso de los valores P, que no transmiten información sobre la magnitud del efecto. Siempre que sea posible, las referencias sobre el diseño del estudio y los métodos estadísticos utilizados serán de trabajos estándar (indicando el número de las páginas). Defina los términos, las abreviaturas y la mayor parte de los símbolos estadísticos. Especifique los programas de computación usados.

#### **IV.A.7. Resultados**

En el texto, los cuadros y las ilustraciones, presente los resultados siguiendo una secuencia lógica, dando primero los resultados principales o más importantes. No repita en el texto todos los datos de los cuadros ni de las ilustraciones; destaque o resuma tan solo las observaciones importantes. Cualquier material adicional o complementario y los detalles técnicos pueden reunirse en un apéndice, de manera que estén accesibles pero sin interrumpir el flujo del texto; otra posibilidad es que dicho apéndice solo se publique en la versión electrónica de la revista.

Al resumir los datos en la sección de resultados, facilite los resultados numéricos no solo como derivados (por ej., porcentajes), sino también como los números absolutos a partir de los cuales se calcularon los derivados, y especifique los métodos estadísticos mediante los cuales se analizaron. Limite los cuadros y las figuras al número necesario para explicar el argumento del artículo y evaluar los datos en que se apoya. Use gráficas en vez de cuadros subdivididos en muchas partes; no duplique los datos en las gráficas y los cuadros. Evite el uso no técnico de términos de la estadística, tales como “al azar” (que entraña el empleo de un método de aleatorización), “normal”, “significativo”, “correlaciones” y “muestra”.

Cuando sea adecuado desde el punto de vista científico, hay que incluir los análisis de los datos por variables como la edad y el sexo.

#### *IV.A.8. Discusión*

Haga hincapié en los aspectos nuevos e importantes del estudio y en las conclusiones que se derivan de ellos. No repita con pormenores los datos u otra información ya presentados en las secciones de introducción y de resultados. En el caso de estudios experimentales, es útil empezar la discusión resumiendo brevemente los resultados principales; luego, analizar los

posibles mecanismos o explicaciones de estos resultados; comparar y contrastar los resultados con otros estudios pertinentes; señalar las limitaciones del estudio; y, por último, explorar las implicaciones de los resultados para la investigación futura y para la práctica clínica.

Establezca el nexo entre las conclusiones y los objetivos del estudio, pero absténgase de hacer afirmaciones generales y extraer conclusiones que no estén completamente respaldadas por los datos. En particular, los autores evitarán hacer afirmaciones sobre los beneficios y los costos económicos, a menos que su manuscrito incluya los datos y análisis económicos adecuados. No reclame ningún tipo de precedencia ni mencione trabajos que no estén terminados. Proponga nuevas hipótesis cuando haya justificación para ello, pero identificándolas claramente como tales.

#### ***IV.A.9. Referencias***

##### *IV.A.9.a. Consideraciones generales a propósito de las referencias*

Aunque las referencias a artículos de revisión pueden ser una manera eficaz de guiar a los lectores hacia un conjunto de bibliografía relacionada con un tema determinado, dichos artículos no siempre reflejan las investigaciones originales con exactitud. Por consiguiente, siempre que sea posible hay que proporcionar a los lectores referencias directas a las fuentes originales de investigación. Por otro lado, las listas extensas de referencias a investigaciones originales sobre un tema pueden consumir demasiado espacio en la revista impresa. Un número reducido de referencias a artículos originales a menudo servirá tan bien como una lista más exhaustiva, en particular porque las referencias ahora pueden agregarse a la versión electrónica de los artículos publicados y la búsqueda electrónica de bibliografía permite a los lectores acceder eficientemente a esta.

Absténgase de utilizar los resúmenes como referencias. Las referencias a artículos que han sido aceptados pero que todavía no se publican se designarán como “en prensa” o “de próxima aparición”; los autores obtendrán por escrito el permiso para citar dichos artículos y también la verificación de que han sido aceptados para publicación. La información proveniente de manuscritos presentados para publicación pero aún no aceptados se citará en el texto como “observaciones inéditas”, con el permiso correspondiente de la fuente por escrito.

No cite una “comunicación personal” a menos que aporte información esencial que no pueda obtenerse de una fuente pública; en ese caso, el nombre de la persona y la fecha de la comunicación aparecerán entre paréntesis en el texto. En el caso de artículos científicos, los autores deberán obtener por escrito el permiso de la fuente y su confirmación de la exactitud de la comunicación personal.

Algunas revistas comprueban la exactitud de todas las referencias bibliográficas, pero no todas lo hacen, y a veces aparecen errores en las citas bibliográficas de los artículos cuando estos se publican. Para reducir al mínimo tales errores, los autores deben cotejar las referencias contra los documentos originales.

##### *V.A.9.b. Estilo y formato de las referencias*

El estilo de los requisitos uniformes se basa en gran medida en una norma de estilo ANSI adaptada por la Biblioteca Nacional de Medicina (NLM) para sus bases de datos (7). Para

conocer muestras de los formatos de citación de las referencias, los autores deben consultar el siguiente sitio web: [www.nlm.nih.gov/bsd/uniform\\_requirements.html](http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html).

Numere las referencias consecutivamente siguiendo el orden en que se mencionan por primera vez en el texto. En este, en los cuadros y en los pies o epígrafes de las ilustraciones, las referencias se identificarán mediante números arábigos entre paréntesis. Las referencias citadas solamente en cuadros o ilustraciones se numerarán siguiendo una secuencia que se establecerá por la primera mención que se haga en el texto de ese cuadro o esa figura en particular. Los títulos de las revistas se abreviarán según el estilo usado en Index Medicus. Consulte la *List of Journals Indexed in Index Medicus* [Lista de revistas indizadas en Index Medicus], que se publica por separado y como parte del número de enero de Index Medicus. La lista se puede obtener asimismo en el sitio web de la biblioteca: ([www.nlm.nih.gov/](http://www.nlm.nih.gov/)).

Algunas revistas piden a los autores que citen las referencias electrónicas entre paréntesis en el texto, y otras piden que lo hagan en forma de lista numerada después de este. A este respecto, hay que consultar la información para los autores de la revista que se haya elegido.

Las referencias bibliográficas son muy importantes, ya que sirven para identificar las fuentes originales de ideas, conceptos, métodos y técnicas provenientes de investigaciones, estudios y experiencias anteriores; dar solidez a los hechos y opiniones expresados por el autor en las diferentes partes o secciones del documento, y orientar al lector interesado en informarse con mayor detalle sobre aspectos del contenido del documento. Las referencias bibliográficas deben ser pertinentes y actualizadas, es decir, no deben tener más de unos 10 años, salvo trabajos clásicos en el campo de estudio.

*Citación de las referencias.* El Programa de Publicaciones de la OPS usa el "estilo de Vancouver", según el cual todas las referencias deben citarse en el texto con números consecutivos, entre paréntesis, de la siguiente manera: "Se ha observado (3, 4) que ..." O bien: "Varios autores (1-5) han señalado que ...". Cuando una publicación se refiera nuevamente, se repetirá el número correspondiente a la primera vez que se citó.

*Lista de referencias.* Se enumerará consecutivamente según el orden de aparición de las citas en el texto. En cambio, las fuentes bibliográficas consultadas pero no citadas en el texto se denominan "Bibliografía" y se ordenan alfabéticamente según el apellido de los autores. La lista de referencias, la bibliografía, o ambas, se agregarán en cuartillas aparte, al final del texto, y se ajustará a las normas del "estilo de Vancouver", que se describen a continuación.

### ***Artículos de revistas***

- a. *De autores individuales.* Se incluirán los apellidos e iniciales de todos los autores si son seis o menos; si son siete o más, se anotan los seis primeros y la expresión "et al"; título del artículo; nombre de la revista abreviado (según la National Library of Medicine, de los Estados Unidos);<sup>2</sup> año; volumen; número del ejemplar (entre paréntesis), y páginas inicial y final. Toda la información se presentará en el lenguaje original del trabajo citado:

Amigo F, Bustos P. Factores de riesgo de talla baja en escolares chilenos de zonas rurales de alta vulnerabilidad. Arch Latinoam Nutr 1995;45(2):97-102.

Sharpe CR, Franco EL, Camargo B, Lopes FL, Barreto JH, Johnsson RR et al. Parental exposures to pesticides and risk of Wilm's tumor in Brazil. Am J of Epidemiol 1995;141(3):210-217.

b. *Que constan de varias partes:*

Parham FM, Kohn MC, Matthews HB, DeRosa C, Portier CJ. Using structural information to create physiologically based pharmacokinetic models for all polychlorinated biphenyls. I. Tissue: Blood partition coefficients. Toxicol Appl Pharmacol 1997;144:340-347.

c. *De autor corporativo.* Si consta de varios elementos, mencionar de mayor a menor. En revistas publicadas por organismos gubernamentales o internacionales, los trabajos sin autor se pueden atribuir al organismo responsable:

American Academy of Pediatrics. The role of the pediatrician in recognizing and intervening on behalf of abused women. Pediatrics 1998;101(6):1091-1092.

United States of America, Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control. Use of folic acid for prevention of spina bifida and other neural tube defects-1983-1991. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 1991;40(30):513-516.

d. *Artículo sin autor dentro de una sección regular de una revista:*

World malaria situation 1988 [WHO news and activities]. Bulletin of the World Health Organization 1990;68(5):667-670.

e. *Tipos especiales de artículos.* Se indican entre corchetes:

McFadden ER Jr. Methylxanthines in the treatment of asthma: the rise, the fall, and the possible rise again [editorial]. Anna Intern Med 1991;115(4):323-324.

García de Cortázar L, Alvarado C, Herrera A. Tratamiento de la nefritis lúpica con ciclofosfamida endovenosa [carta]. Rev Chilena Pediatría 1991;62(3):205-206.

f. *Suplemento de un número:*

Parsonnet J. Helicobacter pylori: The size of the problem. Gut 1998;43(Suppl):S6-S9

***Artículo presentado a una conferencia***

Solo debe constar en las referencias si se han publicado las actas correspondientes.

Kimura J, Shibasaki H, editors. Recent advances in clinical neurophysiology. Proceedings of the 10th International Congress of EMG and Clinical Neurophysiology; 1995 Oct 15-19; Kyoto, Japón. Amsterdam: Elsevier; 1996.



### ***Libros y otras monografías***

Se incluirán los apellidos e iniciales de todos los autores (o editores, compiladores, etc.) si son menos de seis, o los seis primeros seguidos de "et al." si son más, o el nombre completo de una entidad colectiva; título; número de la edición (si es diferente a la primera); lugar de publicación (se menciona solo la ciudad, a menos que haya más de una con el mismo nombre, en cuyo caso se menciona también el país), entidad editorial y año. Cuando proceda, se agregarán los números del volumen y páginas consultados, serie a que pertenece y número que le corresponde en la serie.

a. *De autores individuales:*

Gordis L. Epidemiology. Philadelphia: W.B. Sanders Company; 1996.

Cohen D, Eliasson M, Ericsson C, Gilljam H, Hedin A, Hellenious M-L. Smoking cessation methods. Stockholm: Swedish Council on Technology Assesment in Health Care; 1998.

b. *Cómo citar la edición:*

Rothman KJ, Greenland S. Modern epidemiology. 2nd. ed. Filadelfia: Lippincott-Raven Publishers; 1998:93-114

c. *Organización como autor y editor:*

Argentina, Ministerio de Salud y Acción Social de la Nación, Instituto Nacional de Chagas "Dr. Mario Fatale Chabén". Normas para el diagnóstico de la infección chagásica. Resolución ministerial N° 523. Buenos Aires: Ministerio de Salud y Acción Social de la Nación; 1997.

d. *Cómo citar un capítulo:*

Muir CS, Nectoux J. International patterns of cancer. En: Schottenfeld D, Fraumeni J, eds. Cancer epidemiology and prevention. 2a. edición. Nueva York: Oxford University Press; 1996:142-167.

e. *Cómo indicar el número de volúmenes o citar uno en particular:*

Organización Panamericana de la Salud. La salud en las Américas. Edición de 1998. Washington DC: OPS; 1998. (Publicación científica 569;2 vol).

Organización Panamericana de la Salud. Vol II:La salud en las Américas. Edición de 1999. Washington DC: OPS; 1999. (Publicación científica 569).

f. *Cómo citar un volumen que tiene título propio:*

Kessler RM, Freeman MP. Ischemic cerebrovascular disease. En: Partain Cl, Price RR, Patton JA, et al, eds. Magnetic resonance imaging. 2nd ed. Vol 1: Clinical principles. Philadelphia: Saunders; 1998:197-210.

g. *Actas publicadas de congresos, simposios, conferencias:*

Organización Panamericana de la Salud. Informes finales: 104a y 105a Reuniones del Comité Ejecutivo de la OPS; XXIII Conferencia Sanitaria Panamericana; XLII Reunión, Comité Regional de la OMS para las Américas. Washington DC: OPS; 1990. (Documento oficial 238).

- h. *Informes y documentos completos sin autor.* Solo se darán detalles acerca de los informes escritos que los lectores puedan solicitar y obtener. Es importante indicar el nombre exacto de la entidad colectiva responsable del documento, el título completo, ciudad, año y número del documento. Ejemplos:

Cuba, Ministerio de Salud Pública. Programa nacional de prevención y control de la leptospirosis humana. La Habana; 1998.

Organización Panamericana de la Salud. Informe de la situación de los programas regionales de malaria en las Américas (con base en datos del 2000). Washington, DC: OPS; 2001. (CD/43/INF/1).

***Artículos y tesis inéditos, y resúmenes (abstracts)***

No se consideran referencias apropiadas los trabajos no publicados aunque se hayan presentado a conferencias, las tesis inéditas, los artículos propuestos para publicación pero no aceptados, y los resúmenes (abstracts). Si es absolutamente necesario citarlos, se pueden mencionar en el texto (entre paréntesis) o como notas al pie de página. La cita en el texto se hará de la siguiente manera: "Se ha observado<sup>1</sup> que..." y al pie de la misma página del manuscrito se pondrá la nota correspondiente:

<sup>1</sup> Ramos L, Saltijeral MT, Caballero MA. Raped women in Mexico: Subjective experience and mental health effects. Trabajo presentado en el 24th Congress of Applied Psychology. International Association of Applied Psychology. Agosto 11, San Francisco, California, 1998.

<sup>1</sup> Lugli Z. Trastornos alimentarios y control personal de la conducta (tesis de maestría). Caracas: Universidad Simón Bolívar, 1997.

<sup>1</sup> Stephens JC, Folwell AM, Swann RA, Rathbone BJ. Helicobacter pylor cagA status, vacA genotypes and ulcer disease [abstract]. Gut 1996;39 Suppl 1: A2

En caso de que no puedan obtenerse ejemplares del documento, no se pondrá nota al pie de la página sino que en el texto se hará una breve mención entre paréntesis:

"Se ha demostrado (Ramírez DA, Centro Internacional de Ecología, observaciones inéditas, 1990) que..."

***Comunicaciones personales***

Solo figurarán en el texto entre paréntesis, sin nota a pie de página, de la manera siguiente:

"D. A. Ramírez (Centro Internacional de Ecología, comunicación personal, 7 de abril de 1991) observó que..."

### ***Artículos de prensa***

Poder Ejecutivo Federal. Norma Oficial Mexicana NOM-017-SSA2-1994, para la Vigilancia Epidemiológica. Diario Oficial de la Federación. México, D.F., 11 de octubre de 1999:53-80.

Un congreso interdisciplinario de salud y medio ambiente. Clarín 30 de julio de 2001:6

### ***Otros materiales***

Deben seguirse en general las indicaciones para citar un libro, especificando su procedencia (autores o entidad responsable), título, denominación común del material, sitio de fabricación o emisión y fecha. También deben describirse los sistemas necesarios para el uso de información en formatos electrónicos.

#### **a. Material audiovisual**

World Health Organization. Before disaster strikes [videocasete]. Geneva: WHO; 1991. [1 videocasete: 20min].

Sinusitis: a slide lecture series of the American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery Foundation [diapositiva]. Washington DC: The Academy; 1988. [54 diapositivas acompañadas de una guía preparada por HC Pillsbury y ME Johns].

Clark RR, ed; American Society for Microbiology, prods. Topics in clinical microbiology [audiocasete]. Baltimore, Maryland: Williams & Wilkins; 1976. [24 audiocasetes: 480 min; acompañadas de 120 diapositivas y 1 guía].

#### **b. Programas de computadora**

Wechsler interpretation system [programa de computadora]. Wakefield, Rhode Island: Applied Innovations; 1983. [1 disco: 5,5 pulg; acompañado de 1 guía; sistema: Apple II+, Apple IIe; 48K; 1 diskette drive; 1 impresora con capacidad de 80+ caracteres por línea].

#### **c. Bases de Datos**

Compact library: AIDS [base de datos en CD-ROM actualizada cada 3 meses]. Version 1.55a. Boston: Massachusetts Medical Society, Medical Publishing Group; 1980. [1 disco compacto; sistema operativo: IBM PC, PS/2 o compatible; 640K de memoria; MS-DOS 3.0 o más reciente; extensiones Microsoft CD-ROM; unidad Amdek LD-1 o Hitachi 1502S CD-ROM].

#### **d. Paquete educativo**

Tarjeta No. 8: Uso del método del moco cervical para evitar el embarazo. En: Organización Mundial de la Salud, Programa Especial de Investigaciones, Desarrollo y Formación de Investigadores en Reproducción Humana y Blithe

Centre for Health and Medical Education. Educación en fertilidad familiar: materiales para la enseñanza sobre métodos naturales de planificación familiar dirigidos a educadores [folletos, tarjetas y carteles]. Ginebra; OMS; 1982.

e. Publicaciones en internet

Instituto Nacional de Estadísticas. Proyecciones de Población [Sitio en Internet]. Disponible en: <http://www.ine.gov.bo>. Acceso el 20 de marzo de 2001.

Gamundi R. The emergence of TB signals dangers [Sitio en Internet]. AIDS Project Los Angeles. Available from: <http://www.apla.org/apla/9512/tuberculosis.html>. Acceso en julio de 1998.

### **Notas a pie de página**

Son las aclaraciones que, en un tipo de letra menor, aparecen en la parte inferior de una página. Se utilizarán para identificar el cargo, la institución y la dirección de los autores, y las fuentes de información no publicadas (por ej., manuscritos en preparación) y aclaraciones o explicaciones de información presentada en el texto. Estas notas deberán ser identificadas por números progresivos en superíndice

#### **IV.A.10. Cuadros**

Los cuadros captan la información de manera concisa y la presentan eficazmente; además, proporcionan información a cualquier nivel de detalle y precisión que se desee. La inclusión de datos en los cuadros en lugar del texto permite con frecuencia reducir la extensión de este.

Mecanografíe o imprima cada cuadro a doble espacio y en hoja aparte. Numérellos consecutivamente siguiendo el orden en que se citan por primera vez en el texto, y asigne un título breve a cada uno. No trace líneas horizontales ni verticales en el interior de los cuadros. Cada columna llevará un encabezamiento corto o abreviado. Las explicaciones irán como notas al pie y no en el título del cuadro. En las notas al pie del cuadro se explicarán todas las abreviaturas no usuales empleadas. Como llamadas para las notas al pie de los cuadros, utilídense los símbolos siguientes en la secuencia que se indica:

<sup>\*</sup>,<sup>†</sup>,<sup>‡</sup>,<sup>§</sup>,<sup>||</sup>,<sup>¶</sup>,<sup>\*\*</sup>,<sup>††</sup>,<sup>‡‡</sup>

Identifique las medidas estadísticas de la varianza, tales como la desviación estándar y el error estándar de la media.

Cerciórese de que cada cuadro aparezca citado en el texto.

Si incluye datos publicados o inéditos provenientes de otra fuente, obtenga la autorización necesaria para reproducirlos y conceda el reconocimiento cabal que corresponde.

Los cuadros adicionales que contienen datos de respaldo demasiado extensos para publicarlos en la versión impresa pueden ser apropiados para incluirlos en la versión electrónica de la revista, depositarlos en un servicio de archivo o ser proporcionados a los lectores directamente por los autores. En tal caso, se agregará en el texto la nota informativa necesaria.

Dichos cuadros se presentarán junto con el artículo para que puedan ponerse a la disposición de los árbitros.

#### ***IV.A.11. Ilustraciones (figuras)***

Las figuras se presentarán como originales dibujados y fotografiados en forma profesional o como impresos digitales de calidad fotográfica. Además de exigir una versión de las figuras adecuadas para la impresión, algunas revistas ahora piden a los autores los archivos electrónicos de las figuras en un formato (por ej., JPEG o GIF) que permita obtener imágenes de alta calidad en la versión web de la revista. Los autores deben examinar las imágenes de tales archivos en una pantalla de computadora antes de presentarlos para estar seguros de que cumplen sus propias normas de calidad.

En lugar de radiografías, otros estudios diagnósticos mediante imágenes, fotografías de muestras anatomopatológicas o fotomicrografías, envíe impresiones fotográficas en blanco y negro o en color, bien contrastadas, en papel satinado y que midan 127 \_ 173 mm (5 \_ 7 pulgadas). Algunas revistas vuelven a dibujar las figuras, pero muchas no lo hacen. Las letras, números y símbolos serán claros y uniformes en todas las ilustraciones; tendrán, además, un tamaño suficiente para que sigan siendo legibles incluso después de la reducción necesaria para publicarlos. Las figuras deben ser lo más explícitas que sea posible, ya que muchas se usarán directamente como diapositivas para ilustrar ponencias. Los títulos y las explicaciones detalladas se incluirán en los pies o epígrafes, no sobre las propias ilustraciones.

Las fotomicrografías incluirán en sí mismas un indicador de la escala. Los símbolos, flechas y letras usados en estas deberán contrastar claramente con el fondo.

Si se usan fotografías de personas, estas no deberán ser identificables; de lo contrario, habrá que anexar un permiso por escrito para poder utilizarlas (véase la sección III.D.4.a). Siempre que sea posible, deberá obtenerse permiso para la publicación.

Las figuras se numerarán en forma consecutiva de acuerdo con su primera mención en el texto. Si la figura ya fue publicada, se reconocerá la fuente original y se presentará la autorización por escrito que el titular de los derechos de autor concede para reproducirla. Este permiso es necesario, independientemente de quién sea el autor o la editorial; la única salvedad son los documentos considerados como de dominio público.

En el caso de las ilustraciones en color, averigüe si la revista necesita negativos, transparencias en positivo o impresiones fotográficas. La inclusión de un diagrama en el que se indique la parte de la fotografía que debe reproducirse puede resultar útil a la redacción. Algunas revistas publican ilustraciones en color únicamente si el autor paga el costo extra.

Los autores deben consultar con la revista acerca de los requisitos para las figuras presentadas en formato electrónico.

#### ***IV.A.12. Pies o epígrafes de las ilustraciones (figuras)***

Los pies o epígrafes de las ilustraciones se mecanografiarán o imprimirán a doble espacio, comenzando en hoja aparte e identificándolos con los números arábigos correspondientes. Cuando se utilicen símbolos, flechas, números o letras para referirse a ciertas partes de las ilustraciones, será preciso identificar y aclarar el significado de cada uno en el pie

o epígrafe. En las fotomicrografías habrá que explicar la escala y especificar el método de tinción.

#### ***IV.A.13. Unidades de medida***

Las medidas de longitud, talla, peso y volumen se expresarán en unidades del sistema métrico decimal (metro, kilogramo, litro, etc.) o sus múltiplos y submúltiplos.

Las temperaturas se consignarán en grados Celsius. Los valores de presión arterial se indicarán en milímetros de mercurio, a menos que la revista exija específicamente otras unidades.

Las revistas usan distintas unidades para notificar los valores hematológicos, de química clínica y otras medidas. Los autores deben consultar la información para la preparación de los manuscritos de la revista que han escogido y presentar la información de laboratorio tanto en unidades locales como en el Sistema Internacional de Unidades (SI). La redacción de la revista podrá solicitar que, antes de publicar el artículo, los autores agreguen unidades alternativas o distintas de las del SI, pues estas no son de uso universal. Las concentraciones de medicamentos pueden notificarse en unidades del SI o unidades de masa, pero cuando corresponda se facilitarán las unidades alternativas entre paréntesis.

#### ***IV.A.14. Abreviaturas y símbolos***

Utilice únicamente abreviaturas corrientes; el uso de abreviaturas que no son de uso corriente puede ser sumamente confuso para los lectores. Evite las abreviaturas en el título. Cuando se emplee por primera vez una abreviatura en el texto, irá precedida del término completo, salvo si se trata de una unidad de medida común.

### **IV. B Envío del manuscrito a la revista**

Cada día aumenta el número de revistas que aceptan la presentación electrónica de los manuscritos, ya sea en disco, como anexos de correo electrónico o descargadas directamente al sitio web de la revista. La presentación electrónica ahorra tiempo y gastos de franqueo; además, permite que el manuscrito se trabaje en forma electrónica a lo largo de todo el proceso editorial (por ej., cuando se envía a arbitraje). Cuando se presente un manuscrito en forma electrónica, los autores deben consultar la información para la presentación de manuscritos de la revista que han elegido.

Si se presenta una versión impresa del manuscrito, envíe el número exigido de copias del manuscrito y las figuras; todas ellas son necesarias para el arbitraje y la corrección de estilo, y no cabe esperar que la redacción haga las copias necesarias.

Los manuscritos irán acompañados de una carta de envío, que incluirá la siguiente información.

- Una declaración completa dirigida al director acerca de todas las presentaciones e informes anteriores que pudieran considerarse como publicación redundante o duplicada del mismo trabajo o de uno muy similar. Hay que mencionar específicamente cualquier trabajo de este tipo e incluir la referencia correspondiente en

el nuevo documento. El manuscrito que se presenta debe ir acompañado de copias de dicho material para ayudar al director a decidir cómo abordar el asunto.

- Una manifestación de las relaciones económicas o de otro tipo que pudieran dar lugar a un conflicto de intereses, si esa información no figura ya en el manuscrito o en algún formulario llenado por los autores.
- Una declaración de que el manuscrito ha sido leído y aprobado por todos los autores, que se ha cumplido con los requisitos de la autoría expuestos anteriormente en el presente documento y que cada autor está convencido de que el manuscrito representa un trabajo honrado, si esa información no se proporciona en otra forma (véase adelante).
- El nombre, la dirección y el número telefónico del autor corresponsal, quien se encargará de comunicarse con los demás autores en lo concerniente a las revisiones y a la aprobación final de las pruebas de imprenta, si esa información no aparece en el propio manuscrito.

La carta contendrá cualquier información suplementaria que pueda resultar útil para el director, tal como el tipo de artículo que el manuscrito representa para esa revista en particular. Si el manuscrito se ha presentado anteriormente a otra revista, es útil incluir las observaciones del director y los revisores anteriores del manuscrito presentado, junto con las respuestas correspondientes de los autores. Los directores exhortan a los autores a que presenten estas comunicaciones anteriores, pues el hacerlo puede acelerar el proceso de revisión.

En la actualidad, muchas revistas facilitan una lista de verificación que debe cotejarse antes de enviar el manuscrito, a fin de comprobar que se hayan incluido todos los componentes necesarios. Algunas revistas también exigen que los autores llenen listas de verificación para los informes de ciertos tipos de estudios (por ej., la lista de verificación de CONSORT para informes de ensayos controlados aleatorizados). Los autores deben comprobar si la revista usa tales listas de verificación y enviarlas con el manuscrito si se solicitan.

El manuscrito se acompañará de copias de los permisos concedidos para reproducir material ya publicado, para usar ilustraciones o revelar información sobre individuos que puedan ser identificados, o para agradecer a ciertas personas su colaboración.

## **V. REFERENCIAS**

### **A. Referencias citadas en el presente documento**

1. Davidoff F for the CSE Task Force on Authorship. Who's the Author? Problems with Biomedical Authorship, and Some Possible Solutions. *Science Editor*. July–August 2000;Volume 23-Number 4: 111–119.
2. Yank V, Rennie D. Disclosure of researcher contributions: a study of original research articles in *The Lancet*. *Ann Intern Med*. 1999 Apr 20;130(8):661–70.
3. Flanagan A, Fontanarosa PB, DeAngelis CD. Authorship for research groups. *JAMA*. 2002;288:3166–68.
4. *Peer Review in Health Sciences*. F Godlee, T Jefferson. Londres: BMJ Books, 1999.

5. World Medical Association Declaration of Helsinki: ethical principles for medical research involving human subjects. JAMA. 2000 Dec 20;284(23):3043–5.
6. Pitkin RM, Branagan MA, Burmeister LF. Accuracy of data in abstracts of published research articles. JAMA. 1999 Mar 24–31;281(12): 1110–1.
7. Patrias K. National Library of Medicine recommended formats for bibliographic citation. Bethesda, Maryland: The Library; 1991.

## **B. Otras fuentes de información relacionadas con las revistas biomédicas**

World Association of Medical Editors (WAME) [www.wame.org](http://www.wame.org)

Council of Science Editors (CSE) [www.councilscienceeditors.org/](http://www.councilscienceeditors.org/)

European Association of Science Editors (EASE) [www.ease.org.uk/](http://www.ease.org.uk/)

Society for Scholarly Publishing (SSP) [www.ssp.net](http://www.ssp.net)

Cochrane Collaboration [www.cochrane.org](http://www.cochrane.org)

The Mulford Library, Medical College of Ohio [www.mco.edu/lib/instr/libinsta.html](http://www.mco.edu/lib/instr/libinsta.html)

## **VI. ACERCA DEL COMITÉ INTERNACIONAL DE DIRECTORES DE REVISTAS MÉDICAS**

El Comité Internacional de Directores de Revistas Médicas (CIDRM) es un grupo de directores de revistas médicas generales que se reúnen anualmente y costean su propio trabajo en los requisitos uniformes para los manuscritos. El CIDRM recibirá con agrado las observaciones sobre el presente documento y sugerencias de temas para abordar en sus reuniones.

## **VII. AUTORES DE LOS REQUISITOS UNIFORMES PARA LOS MANUSCRITOS PRESENTADOS A REVISTAS BIOMÉDICAS**

Las revistas y organizaciones participantes del CIDRM y sus representantes que aprobaron los requisitos uniformes revisados para los manuscritos en junio de 2003 fueron: *Annals of Internal Medicine*, *Canadian Medical Association Journal*, *Croatian Medical Journal*, *Journal of the American Medical Association*, *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde*, *New England Journal of Medicine*, *New Zealand Medical Journal*, *The Lancet*, *The Medical Journal of Australia*, *Tidsskrift for Den Norske Llegeforening*, *Ugeskrift for Læger* y la Biblioteca Nacional de Medicina de los Estados Unidos.

## **VIII. USO, DISTRIBUCIÓN Y TRADUCCIÓN DE LOS REQUISITOS UNIFORMES**

Los usuarios pueden imprimir, copiar y distribuir este documento en forma gratuita para fines educativos sin fines de lucro. El CIDRM no dispone de copias impresas (separatas) de este documento.



La política del CIDRM es que las organizaciones interesadas publiquen el enlace al documento oficial en inglés, en el sitio: [www.icmje.org](http://www.icmje.org). El CIDRM no avala la publicación del documento en otros sitios web distintos de: [www.icmje.org](http://www.icmje.org).

El CIDRM ve con buenos ojos que ciertas organizaciones traduzcan este documento a otras lenguas para usarlo sin fines de lucro. Sin embargo, el CIDRM carece de recursos para traducir, retraducir o aprobar las versiones traducidas del documento. Por lo tanto, toda traducción debe incluir en forma destacada el siguiente texto: “Esta es una traducción al [idioma] de los requisitos uniformes del CIDRM para la preparación de manuscritos que se presentan a las revistas biomédicas. La traducción ha sido preparada por [nombre de la institución]. El CIDRM no ha avalado ni aprobado el contenido de esta traducción. La versión oficial, en inglés, de los requisitos uniformes para preparar los manuscritos que se presentan a las revistas biomédicas se publica en: <http://www.icmje.org/>.”

## **IX. CONSULTAS**

Las consultas sobre los requisitos uniformes en inglés deben enviarse a Christine Laine, MD, MPH, en la Secretaría del CIDRM, American College of Physicians, 190 N. Independence Mall West, Filadelfia, PA 19106-1572, Estados Unidos de América; teléfono: 215-351-2660; fax: 215-351-2644; correo electrónico: [claine@acponline.org](mailto:claine@acponline.org). Se ruega no enviar a la secretaría del CIDRM consultas acerca del estilo o las normas de una revista en particular.

---

1[\*] Esta es una traducción al español de la versión más reciente (noviembre de 2003) de los requisitos uniformes del Comité Internacional de Directores de Revistas Médicas (CIDRM) para la preparación de manuscritos que se presentan a las revistas biomédicas. La traducción ha sido preparada por Gustavo Silva, jefe de los servicios de traducción de la Organización Panamericana de la Salud en Washington, D.C., Estados Unidos de América. El CIDRM no ha avalado ni aprobado el contenido de esta traducción. La versión inglesa oficial de este documento se publica en: [www.icmje.org](http://www.icmje.org).